

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
TELEMEDICINE TERINTEGRASI PAYMENT
GATEWAY BERBASIS WEBSITE**



Oleh:

**MUHAMAD NACHROWI
NIM: 4119053**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINTEK
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2022**





**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
TELEMEDICINE TERINTEGRASI PAYMENT
GATEWAY BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Sarjana Komputer

Oleh:

MUHAMAD NACHROWI

NIM: 4119053

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINTEK
UNIVERSITAS PESANTREN TINGGI DARUL ULUM
JOMBANG
2022**








HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN


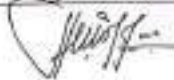
HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
TELEMEDICINE TERINTEGRASI PAYMENT GATEWAY
BERBASIS WEBSITE

Telah di periksa, diuji, dan direvisi pada

Hari : Sabtu
Tanggal : 26 Januari 2022

Oleh

Dosen Penguji	Tanda Tangan
<u>Ahmad Farhan, S.Kom., M.M</u> Ketua Penguji	
<u>Ivan Dwi Fibrian, M.Kom., M.I.Kom</u> Anggota Penguji 1	
<u>Mohamad Ali Murtadho, S.Kom., M.Kom</u> Anggota Penguji 2	

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan
<u>Ivan Dwi Fibrian, M.Kom., M.I.Kom</u> Pembimbing 1	
<u>Mohamad Ali Murtadho, S.Kom., M.Kom</u> Pembimbing 2	

Mergetahui

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Kristen Tinggi Darul Ulum



Muhammad Masruki, S.Kom., M.Kom



HALAMAN MOTTO

Belajarlh menghargai dan lillah.





HALAMAN PERSEMBAHAN

Pada halaman ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas semua Keridhoan-Nya dan izin-Nya sehingga saya mampu menyelesaikan kuliah dan skripsi saya di prodi sistem informasi fakultas saintek Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum
2. Bapak Ibu dosen yang senantiasa membimbing kami dalam menimba ilmu di Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum
3. Bapak Ibu saya yang telah senantiasa menemani saya dari awal sampai akhir,
4. Segenap teman-teman mahasiswa prodi sistem informasi angkatan 2019



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Dinyatakan di Jombang
Tanggal 4 Januari 2023

Muhamad Nachrowi
NIM : 4119053





KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena atas ridho dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Maksud dan tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Studi Strata I pada Jurusan Sistem Informasi di Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang.

Penulis merasa bahwa dalam menyusun laporan ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, disamping itu juga menyadari bahwa penulisan laporan ini masih jauh dari sempurna dan masih banyak kekurangan-kekurangan lainnya, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak.

Menyadari penyusunan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Ibu Dosen Prodi Sistem Informasi Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum
2. Bapak Ibu saya.
3. Segenap teman - teman seperjuangan mahasiswa Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum.

Akhir kata, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan karunia-Nya dan membalas segala amal budi serta kebaikan pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan ini dan semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jombang, 4 Januari 2023

Penulis





DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
PERNYATAAN KEASLIAN	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN	xxiv
ABSTRAK	xxv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Kajian Pustaka	8
2.2.1 Sistem Informasi	8
2.2.2 Telemedicine Sinkronis.....	9
2.2.3 Metode Waterfall.....	10
2.2.4 Uniform Modeling Language (UML).....	11
2.2.5 PHP	14





2.2.6 Database.....	14
2.2.7 Payment gateway	15
2.2.8 Black Box Testing	15
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	17
3.1 Analisis Sistem yang Berjalan	17
3.2 Analisis Sistem yang Diusulkan.....	18
3.2.1 Kebutuhan Fungsional	19
3.2.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	20
3.2.3 Perancangan Sistem yang Diusulkan	20
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	58
4.1 Lingkungan Pengembangan.....	58
4.1.1 Perangkat Keras	58
4.1.2 Perangkat Lunak.....	58
4.2 Lingkungan Implementasi.....	59
4.2.1 Perangkat Keras	59
4.2.2 Perangkat Lunak.....	59
4.3 Implementasi dan Pengujian Kode Program	60
4.3.1 Pengujian <i>Use Case Login User</i>	61
4.3.2 Pengujian <i>Use Case Daftar</i>	62
4.3.3 Pengujian <i>Use Case Edit profil</i>	63
4.3.4 Pengujian <i>Use Case Ganti password</i>	64
4.3.5 Pengujian <i>Use Case reservasi</i>	66
4.3.6 Pengujian <i>Use Case Input hasil konsultasi</i>	67
4.3.7 Pengujian <i>Use Case tambah user dokter</i>	69
4.4 Implementasi Basisdata	70
BAB 5 PENUTUP.....	73



5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75



DAFTAR TABEL

Tabel 1 simbol usecase diagram.....	12
Tabel 2 simbol activity diagram	12
Tabel 3 simbol squency diagram.....	13
Tabel 4 simbol class diagram.....	14
Tabel 5 use case pasien	22
Tabel 6 use case admin	23
Tabel 7 use case dokter	24
Tabel 8 user	44
Tabel 9 user_level.....	44
Tabel 10 tabel user_pasien.....	45
Tabel 11 user dokter	45
Tabel 12 tabel transaksi	46
Tabel 13 reservasi.....	46
Tabel 14 resep obat	47
Tabel 15 poli.....	47
Tabel 16 jadwal libur	48
Tabel 17 perngkat keras	58
Tabel 18 perangkat lunak.....	58
Tabel 19 spesifikasi minimum	59
Tabel 20 spesifikasi minimum	59
Tabel 21 implmentasi halaman utama	60
Tabel 22 pengujian login	61
Tabel 23 implementasi login	62
Tabel 24 pengujian daftar akun.....	62
Tabel 25 pengujian edit profil	63
Tabel 26 pengujian ganti password.....	65
Tabel 27 pengujian reservasi	66
Tabel 28 pengujian input jadwal dokter.....	69



DAFTAR GAMBAR

gambar 1 sistem yang berjalan	17
gambar 2 sistem yang di usulkan.....	18
gambar 3 Usecase pasien	21
gambar 4 Usecase admin	23
gambar 5 Usecase dokter	24
gambar 6 activity login	25
gambar 7 Activity register.....	26
gambar 8 Activity edit profil	27
gambar 9 Activity ganti password.....	28
gambar 10 Activity reservasi pasien.....	29
gambar 11 Activity resep pasien	30
gambar 12 Activity riwayat konsultasi	30
gambar 13 Activity lihat riwayat pembayaran	31
gambar 14 Activity konsultasi baru.....	31
gambar 15 Activity input hasil konsultasi.....	32
gambar 16 Activity lihat data user	33
gambar 17 Activity admin input dokter	34
gambar 18 Activity lihat status pemeriksaan	34
gambar 19 Sequence login	35
gambar 20 Sequence registrasi user	36
gambar 21 Sequence edit profil	36
gambar 22 Sequence ganti password.....	37
gambar 23 Sequence pasien konsultasi	38
gambar 24 Sequence e-resep pasien	38
gambar 25 Sequence lihat riwayat konsultasi	39
gambar 26 Sequence lihat riwayat pembayaran	39
gambar 27 Sequence konsultasi baru.....	40
gambar 28 Sequence input hasil konsultasi	40
gambar 29 Sequence admin lihat data user.....	41
gambar 30 Sequence tambah dokter.....	41
gambar 31 Sequence lihat status pemeriksaan	42
gambar 32 Conceptual Data Model.....	43
gambar 33 Physical Data Model	43
gambar 34 UI home	48



gambar 38 ui kontak.....48
gambar 40 ui register49
gambar 41 ui login.....49
gambar 42 ui dashboard pasien49
gambar 43 ui edit profil.....50
gambar 44 ui ubah password50
gambar 45 ui reservasi.....51
gambar 46 ui tatacara51
gambar 47 ui tatacara51
gambar 48 ui e-resep52
gambar 49 ui riwayat konsultasi52
gambar 50 ui invoice riwayat konsultasi53
gambar 51 Riwayat transaksi53
gambar 52 ui admin.....54
gambar 53 report konultasi.....54
gambar 54 ui admin.....55
gambar 55 repot master data55
gambar 56 ui dokter56
gambar 57 ui repot master data56
gambar 58 hasil konsultasi dokter57
gambar 59 ui Riwayat konsultasi dokter.....57
gambar 60 implementasi daftar akun63
gambar 61 pengujian edit profil64
gambar 62 implementasi ganti password65
gambar 63 implementasi reservasi.....67
gambar 64 pengujian hasil konsultasi68
gambar 65 pengujian input hasil konsultasi.....68
gambar 66 pengujian input user dokter70
gambar 67 implementasi basis data.....71



DAFTAR LAMPIRAN

lampiran 1 Form A hasil desk evaluasi.....	77
lampiran 2 Form B pengajuan seminar terbuka	78
lampiran 3 Berita acara seminar terbuka.....	79
lampiran 4 Daftar hadir seminar terbuka	80
lampiran 5 Form C pengajuan ujian tertutup	81
lampiran 6 Form revisi ujian tertutup	82
lampiran 7 Form revisi ujian tertutup	83
lampiran 8 Form revisi ujian tertutup	84
lampiran 9 Form bimbingan skripsi.....	85
lampiran 10 Form bimbingan skripsi.....	86



ABSTRAK

Kesehatan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 maka di perlukan usaha dan upaya dalam pemerataan fasilitas pelayanan kesehatan tanpa terbatas jarak dan waktu maka di kembangkanlah inovasi teknologi sistem informasi *telemedicine* dalam layanan konsultasi. *Telemedicine* adalah praktik penggunaan teknologi untuk memberikan pelayanan konsultasi kesehatan secara online. Sistem informasi *telemedicine* yang kami bangun dengan model sinkronis berbasis website menggunakan metode *waterfall*, dengan bahasa pemograman *PHP*, *MySQL* sebagai database systemnya, dan untuk desain *user interface* sistem kami menggunakan *figma*. Sedangkan pengujian sistem ini menggunakan *blac kbox testing*. Sistem informasi konsultasi kesehatan ini di lengkapi dengan beberapa fitur yaitu: pasien dapat memilih jadwal konsultasi, pembayaran yang sudah terintegrasi dengan *payment gateway*, melihat hasil konsultasi, dan dari sesi admin dapat melihat laporan total data pasien, dokter update data konsultasi selama seminggu terakhir dan laporan keuangan

Kata Kunci: Sistem informasi, *telemedicine*, *payment gateway*

